

**Башавець Наталія Андріївна**

доктор педагогічних наук, професор,

професор кафедри теорії і методики фізичної культури та

спортивних дисциплін

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет

імені К.Д. Ушинського»

**ORCID ID:** 0000-0002-8387-3602

## ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ У НАВЧАННІ ПЛАВАННЮ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Актуальність проблеми.** У статті представлено результати комплексного педагогічного дослідження, спрямованого на теоретичне та експериментальне обґрунтування ефективності застосування інноваційних засобів і методів у процесі навчання плаванню учнів закладів загальної середньої освіти. Актуальність дослідження зумовлена потребою модернізації фізичного виховання школярів, підвищення рівня їх рухової активності, формування життєво необхідних навичок безпечної поведінки на воді та здоров'язберезувальної компетентності. **Метою** дослідження було експериментально перевірити ефективність використання інноваційних педагогічних засобів, зокрема відеоаналізу техніки плавання, інтерактивних ігрових методик, цифрових освітніх ресурсів і спеціальних допоміжних засобів у водному середовищі. У дослідженні використано теоретичні **методи** аналізу та синтезу, педагогічний експеримент, тестування фізичної та технічної підготовленості, анкетування мотивації, а також методи математичної статистики. **Результати** дослідження засвідчили статистично значуще покращення технічної, координаційної та функціональної підготовленості учнів експериментальної групи, а також зростання їх навчальної мотивації до занять плаванням, що підтверджує доцільність і ефективність упровадження інноваційних засобів у шкільну практику фізичного виховання. Комплексне використання відеоаналізу, інтерактивних ігрових методик, цифрових освітніх ресурсів і спеціальних допоміжних засобів у водному середовищі забезпечує: статистично значуще підвищення технічної та функціональної підготовленості учнів; зростання мотивації до систематичних занять плаванням; оптимізацію навчального процесу та підвищення його безпечності. Продемонстровано, що використання відеоаналізу техніки плавання є одним із найбільш результативних інноваційних засобів навчання, оскільки забезпечує: візуалізацію рухових помилок, які учень не здатний усвідомити лише за словесними інструкціями; зворотний зв'язок у реальному часі, що прискорює формування правильних рухових навичок; розвиток рефлексивних умінь і самоконтролю за виконанням рухів.

Інтерактивні ігрові методики у водному середовищі позитивно впливають на мотиваційну сферу учнів, знижують рівень тривожності та страху води, що є критично важливим для молодших і середніх школярів. Доведено, що включення ігрових завдань: підвищує навчальну активність учнів; сприяє кращій адаптації до водного середовища; формує позитивне емоційне ставлення до занять плаванням.

Цифрові освітні ресурси (мобільні додатки, електронні посібники, онлайн-відеоматеріали, анімаційні моделі техніки плавання) забезпечують: індивідуалізацію навчання з урахуванням темпу засвоєння матеріалу; можливість повторного перегляду й аналізу технічних елементів поза заняттями; підвищення рівня теоретичної підготовленості учнів.

Застосування спеціальних допоміжних засобів (плавальні дошки, колобашки, пояси плавучості, ласты) дозволяє: поступово дозувати навантаження; акцентувати увагу на окремих фазах руху; забезпечити безпеку та впевненість учнів у воді.

Таким чином, ефективність інноваційних педагогічних засобів у навчанні плаванню є науково обґрунтованою і підтвердженою результатами педагогічного експерименту, що дозволяє рекомендувати їх широке впровадження в практику фізичного виховання закладів загальної середньої освіти.

**Ключові слова:** навчання плаванню, інноваційні засоби, педагогічний експеримент, учні, фізичне виховання, здоров'язбереження, цифрові технології.



**Вступ.** Реформування системи загальної середньої освіти в Україні супроводжується підвищенням вимог до якості фізичного виховання учнівської молоді Нової української школи. У сучасних умовах зниження рівня рухової активності дітей шкільного віку, поширення гіподинамії та зростання кількості функціональних порушень стану здоров'я особливої актуальності набуває пошук ефективних форм і методів організації занять фізичною культурою [2; 3; 4].

Плавання є одним із найбільш універсальних та безпечних видів фізичної активності, що має виражений оздоровчий, корекційний і прикладний характер. Воно сприяє гармонійному розвитку опорно-рухового апарату, покращує функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, позитивно впливає на психоемоційний стан дітей [5; 6].

Водночас навчання плаванню в умовах школи пов'язане з низкою організаційних, методичних і мотиваційних труднощів.

Традиційні методики навчання плаванню не завжди забезпечують достатній рівень індивідуалізації та диференціації навчального процесу, що негативно позначається на результативності засвоєння рухових навичок. У цьому контексті впровадження інноваційних засобів і методів навчання розглядається як перспективний напрям модернізації шкільного фізичного виховання.

**Мета та завдання. Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність застосування інноваційних засобів і методів у процесі навчання плаванню учнів закладів загальної середньої освіти.

**Завдання дослідження:** 1) проаналізувати сучасні науково-методичні підходи до навчання плаванню учнів; 2) визначити педагогічні можливості інноваційних засобів у водному середовищі; 3) експериментально оцінити вплив інноваційних методів на технічну, фізичну та мотиваційну підготовленість учнів.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження застосовувалися такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової та навчально-методичної літератури з проблем фізичного виховання і навчання плаванню; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; контрольне тестування рівня технічної підготовленості та координаційних здібностей; анкетування з метою визначення рівня навчальної мотивації; методи математичної статистики (обчислення середніх значень, стандартної похибки, t-критерію Стьюдента).

**Результати дослідження.** Педагогічний експеримент проводився протягом п'яти місяців з вересня 2025 року по січень 2026 року у позаурочний час з учнями-плавцями закладу загальної середньої освіти Одеський ліцей №59 Одеської міської ради. У дослідженні брали участь 48 учнів 5 класів, які за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи. Учні були поділені на контрольну (n=24) та експериментальну (n=24) групи.

Навчання учнів контрольної групи здійснювалося за традиційною методикою, що передбачала послідовне засвоєння елементів техніки плавання з переважним використанням пояснювально-показового методу. В експериментальній групі застосовувався комплекс інноваційних засобів: відеоаналіз техніки рухів, інтерактивні ігрові вправи у воді, використання цифрових освітніх ресурсів та індивідуалізованих завдань.

Застосування зазначених засобів здійснювалося комплексно, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, рівня їхньої фізичної підготовленості та попереднього досвіду занять плаванням.

Відеоаналіз техніки рухів є інноваційним засобом навчання. Одним із ключових інноваційних засобів, застосованих у процесі навчання плаванню учнів експериментальної групи, був відеоаналіз техніки рухів. Його використання ґрунтувалося на можливостях сучасних цифрових пристроїв (смартфонів, планшетів, екшн-камер), що дозволяють фіксувати рухові дії учнів у воді з подальшим покадровим аналізом.

Відеоаналіз давав змогу забезпечити наочність навчання на якісно новому рівні, оскільки учні могли не лише спостерігати за демонстрацією зразкової техніки, але й аналізувати власні рухи, порівнювати їх з еталонними моделями та усвідомлювати допущені помилки. Особливо ефективним цей засіб виявився під час навчання координаційно складних елементів техніки

плавання, таких як робота рук у кролі на грудях, узгодження дихання з рухами, положення тіла у воді.

Педагогічна цінність відеоаналізу полягала в тому, що він сприяв формуванню в учнів рефлексивних умінь, розвитку здатності до самоконтролю та самооцінювання власної рухової діяльності. Аналіз відеоматеріалів здійснювався як індивідуально, так і в малих групах, що створювало умови для колективного обговорення, взаємонавчання та підвищення навчальної мотивації.

Інтерактивні ігрові вправи у воді. Важливою складовою інноваційного комплексу стали інтерактивні ігрові вправи у воді, спрямовані на формування рухових навичок у невимушній, емоційно привабливій формі. Ігровий підхід дозволив знизити рівень тривожності учнів, особливо на початкових етапах навчання плаванню, та сприяв подоланню скутості рухів.

Інтерактивні вправи будувалися з урахуванням навчальних завдань заняття та включали елементи змагання, рольові ситуації, командну взаємодію. Наприклад, ігри на утримання рівноваги у воді, виконання рухів ногами або руками з використанням ігрових образів («дельфіни», «морські зірки»), естафети з плавальними дошками тощо.

Застосування інтерактивних ігрових вправ сприяло активізації пізнавальної діяльності учнів, розвитку координаційних здібностей, швидкості реакції та витривалості. Крім того, ігрова форма занять позитивно впливала на соціалізацію учнів, формування навичок співпраці та взаємодопомоги у групі.

Використання цифрових освітніх ресурсів. Суттєвим інноваційним елементом навчального процесу стало використання цифрових освітніх ресурсів, зокрема навчальних відео, анімацій, інтерактивних презентацій та онлайн-платформ. Ці ресурси застосовувалися як під час занять (у вступній та підсумковій частинах), так і в межах самостійної роботи учнів.

Цифрові освітні ресурси забезпечували доступність навчального матеріалу, можливість багаторазового повторення та поглибленого опрацювання теоретичних аспектів техніки плавання. Використання візуалізованих моделей рухів сприяло кращому розумінню біомеханічних особливостей плавальних рухів та підвищувало якість їх відтворення у воді.

Особливо ефективним виявилось поєднання цифрових ресурсів із відеоаналізом, що дозволяло учням порівнювати власну техніку з професійними зразками та усвідомлювати динаміку власного прогресу.

Індивідуалізовані навчальні завдання. З метою урахування індивідуальних особливостей учнів в експериментальній групі було впроваджено систему індивідуалізованих завдань. Вони добиралися відповідно до рівня підготовленості, темпу засвоєння навчального матеріалу, фізичних можливостей та психологічних характеристик кожного учня.

Індивідуалізація навчання дозволила оптимізувати навантаження, уникнути перевтоми та забезпечити поступове, безпечне формування навичок плавання. Учні отримували персоналізовані рекомендації щодо виконання вправ, корекції техніки, розвитку окремих фізичних якостей.

Застосування індивідуалізованих завдань сприяло підвищенню відповідальності учнів за власні результати, формуванню внутрішньої мотивації та позитивного ставлення до занять плаванням.

Приклади використання відеоаналізу техніки рухів. Аналіз положення тіла у воді. Під час виконання вправи «ковзання на грудях» учнів знімали на відео з бокового ракурсу. Після виконання вправи педагог разом з учнями переглядав відеофрагмент, звертаючи увагу на положення голови, тулуба та нижніх кінцівок. Учні порівнювали власне виконання з еталонним відеозразком, визначали помилки (надмірне прогинання в попереку, опущені ноги) та отримували індивідуальні рекомендації щодо їх усунення.

Корекція техніки роботи рук у кролі на грудях. Під час навчання гребкових рухів рук використовувався покадровий перегляд відео. Учні аналізували фази входу руки у воду, підводної частини гребка та виходу руки. Такий підхід дозволяв наочно продемонструвати помилки в траєкторії руху та покращити координацію рухів.

Самооцінювання та рефлексія. Учням пропонувалося після перегляду відео самостійно відповісти на запитання: – що вдалося виконати правильно; – які помилки були допущені; – над чим необхідно працювати на наступному занятті. Це сприяло формуванню навичок самоконтролю та усвідомленого навчання.

Приклади інтерактивних ігрових вправ у воді. Гра «Морські зірки». Учні виконували вправи на спині, імітуючи рухи «морської зірки» з акцентом на розслаблення тіла та збереження рівноваги. Вправа використовувалася для формування навичок утримання горизонтального положення у воді.

Естафета з плавальними дошками. Команди учнів по черзі виконували рухи ногами кролем з дошкою, передаючи її наступному учаснику. Завданням було не лише швидко подолати дистанцію, а й зберегти правильну техніку рухів. Така форма роботи поєднувала навчальні та мотиваційні аспекти.

Гра «Збери скарби». На дно басейну опускалися предмети різної форми. Учні по черзі занурювалися, виконуючи контрольоване дихання та видих у воду. Гра сприяла формуванню навичок пірнання та розвитку впевненості у водному середовищі.

Приклади використання цифрових освітніх ресурсів. Навчальні відео перед практичною частиною заняття. Перед виконанням нового елемента техніки (наприклад, узгодження рухів рук і дихання) учні переглядали коротке навчальне відео з анімаційною візуалізацією рухів. Це забезпечувало краще розуміння структури рухової дії.

Онлайн-матеріали для самостійної роботи. Учням надавалися посилання на цифрові ресурси з вправами для імітації плавальних рухів на суші. Це дозволяло закріплювати навчальний матеріал поза межами заняття.

Порівняння власної техніки з цифровими моделями. Після перегляду власного відео учні порівнювали його з професійними відеозаписами плавців, що сприяло кращому усвідомленню технічних вимог.

Приклади індивідуалізованих навчальних завдань. Диференціація за рівнем підготовленості. Учням із початковим рівнем підготовки пропонувалися вправи з опорою (дошки, нудли), тоді як більш підготовлені учні виконували ті самі рухи без допоміжних засобів.

Індивідуальні корекційні завдання. Учням з труднощами у диханні пропонувалися додаткові вправи на видих у воду та ритмічне дихання, тоді як інші учні працювали над удосконаленням швидкісних характеристик.

Персональні цілі навчання. Кожному учневі формулювалося індивідуальне завдання на заняття (наприклад, «утримувати горизонтальне положення тіла протягом 10 секунд»), що підвищувало мотивацію та відповідальність за власний результат.

Результати динаміки технічної підготовленості учнів до та після експерименту в контрольній та експериментальній групах подано в (табл. 1), показників координаційних здібностей (табл. 2), рівнів мотивації до занять плаванням (табл. 3).

Таблиця 1

**Динаміка технічної підготовленості (бали,  $M \pm m$ )**

Група	До експерименту	Після експерименту
Контрольна	6,3 $\pm$ 0,2	7,0 $\pm$ 0,2
Експериментальна	6,2 $\pm$ 0,2	8,6 $\pm$ 0,2*

\* –  $p < 0,05$ 

Таблиця 2

**Показники координаційних здібностей (с,  $M \pm m$ )**

Група	До експерименту	Після експерименту
Контрольна	12,4 $\pm$ 0,3	11,8 $\pm$ 0,2
Експериментальна	12,5 $\pm$ 0,3	10,6 $\pm$ 0,2*

\* –  $p < 0,05$

Таблиця 3

## Рівень мотивації до занять плаванням (%)

Група	Високий	Середній	Низький
Контрольна	29	46	25
Експериментальна	62	29	9

Отримані результати свідчать, що впровадження інноваційних засобів навчання забезпечує динаміку технічної підготовленості учнів, позитивно впливає на показники координаційних здібностей, сприяє більш високому рівню залученості учнів до навчального процесу, формуванню позитивного ставлення до занять плаванням і підвищенню їх ефективності. Важливою педагогічною умовою ефективності є професійна готовність учителя до використання сучасних технологій та дотримання принципів безпеки.

**Висновки.** Сучасний етап розвитку загальної середньої освіти характеризується активним упровадженням інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на підвищення ефективності навчального процесу, індивідуалізацію навчання та формування стійкої мотивації учнів до занять фізичною культурою і спортом. Особливої актуальності ці підходи набувають у процесі навчання плаванню, яке має складну координаційну структуру рухів і потребує чіткої просторово-часової орієнтації учнів у водному середовищі.

Проведене дослідження дозволило теоретично та експериментально обґрунтувати ефективність застосування інноваційних засобів і методів у навчанні плаванню учнів закладів загальної середньої освіти. Використання відеоаналізу, інтерактивних ігрових вправ і цифрових ресурсів сприяє достовірному покращенню технічної, координаційної та мотиваційної підготовленості школярів.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробленні диференційованих програм навчання плаванню з урахуванням віку та рівня фізичної підготовленості учнів.

## Література:

1. Атаманюк С. І., Башавець Н.А., Тітова Г. В., Соляник Д. Г. Сучасна парадигма управління сферою фізичної культури і спорту *OLYMPICUS*. 2024. 2. С. 32–38. DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-2.4>
2. Башавець Н.А., Долинський Б.Т., Зосік О.О. Фізична працездатність плавчинь в різні фази оваріально-менструального циклу *OLYMPICUS*. 2025. Вип. 1. С. 64-69. DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-1.9>
3. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2018. 392 с.
4. Тодорова В.Г., Долинський Б. Г., Башавець Н.А., Кольчак В.А. Аналіз плавальної підготовленості дітей 8-9 років *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2024. № 4. С. 220–226. <http://doi.org/10.31891/pcs.2024.4.31>
5. Тодорова В. Г., Башавець Н. А., Воробйова С. В. Зміст теоретичної підготовки спортсменів у плаванні. *OLYMPICUS*. 2024. Вип. 4. с. 90–94. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-4.12>
6. Maglischo E. *Swimming Fastest*. Champaign: Human Kinetics, 2003. DOI: 10.5040/9781492595712

## References:

1. Atamaniuk, S. I., Bashavets, N. A., Titova, H. V., & Solianyk, D. H. (2024). Suchasna paradyhma upravlinnia sferoiu fizychnoi kultury i sportu [Modern paradigm of management in the field of physical culture and sports]. *OLYMPICUS*. Vyp. 2. S. 32–38. DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-2.4> [in Ukrainian].
2. Bashavets, N. A., Dolynskyi, B. T., & Zosik, O. O. (2025). Fizychna pratsezdattnist plavchyn u rizni fazy ovarialno-menstrualnoho tsykladu [Physical working capacity of female swimmers in different phases of the ovarian-menstrual cycle]. *OLYMPICUS*. Vyp. 1. S. 64–69. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-1.9> [in Ukrainian].

3. Krutsevych, T. Yu. (2018). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia* [Theory and methodology of physical education]. Kyiv: Olimpiiska literatura. [in Ukrainian].

4. Todorova, V. H., Dolynskiy, B. H., Bashavets, N. A., & Kolchak, V. A. (2024). Analiz plavalnoi pidhotovlenosti ditei 8–9 rokiv [Analysis of swimming preparedness of children aged 8–9]. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. Vyp. 4. S. 220–226. <https://doi.org/10.31891/pcs.2024.4.31> [in Ukrainian].

5. Todorova, V. H., Bashavets, N. A., & Vorobiova, S. V. (2024). Zmist teoretychnoi pidhotovky sportsmeniv u plavanni [Content of theoretical training of athletes in swimming]. *OLYMPICUS*. Vyp. 4. S. 90–94. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-4.12> [in Ukrainian].

6. Maglischo, E. (2003). *Swimming fastest*. Champaign, IL: Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781492595712> [in English].

Nataliia Bashavets

### APPLICATION OF INNOVATIVE MEANS IN TEACHING SWIMMING TO STUDENTS OF SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS

**Relevance of the problem.** *The article presents the results of a comprehensive pedagogical study aimed at theoretical and experimental substantiation of the effectiveness of the use of innovative means and methods in the process of teaching swimming to students of secondary education institutions. The relevance of the study is due to the need to modernize the physical education of schoolchildren, increase the level of their motor activity, form vital skills of safe behavior on the water and health-preserving competence. The purpose of the study was to experimentally verify the effectiveness of the use of innovative pedagogical means, in particular, video analysis of swimming techniques, interactive game techniques, digital educational resources and special aids in the aquatic environment. The study used theoretical methods of analysis and synthesis, pedagogical experiment, testing of physical and technical fitness, motivation questionnaires, as well as methods of mathematical statistics. The integrated use of video analysis, interactive game techniques, digital educational resources and special aids in the aquatic environment provides: a statistically significant increase in the technical and functional preparedness of students; increased motivation for systematic swimming lessons; optimization of the educational process and increased safety. Results. It has been demonstrated that the use of video analysis of swimming technique is one of the most effective innovative teaching tools, as it provides: visualization of motor errors that the student is unable to realize only from verbal instructions; real-time feedback, which accelerates the formation of correct motor skills; development of reflective skills and self-control over the execution of movements. Interactive game techniques in the aquatic environment have a positive effect on the motivational sphere of students, reduce the level of anxiety and fear of water, which is critically important for junior and high school students. It has been proven that the inclusion of game tasks: increases students' learning activity; promotes better adaptation to the aquatic environment; forms a positive emotional attitude towards swimming lessons. Digital educational resources (mobile applications, electronic manuals, online video materials, animated models of swimming technique) provide: individualization of learning taking into account the pace of material assimilation; the ability to re-view and analyze technical elements outside of classes; increasing the level of theoretical preparedness of students.*

*The use of special aids (swimming boards, koloboks, buoyancy belts, flippers) allows: gradually dosing the load; focusing on individual phases of movement; ensuring the safety and confidence of students in the water.*

*The results of the study showed a statistically significant improvement in the technical, coordination and functional fitness of students in the experimental group, as well as an increase in their educational motivation for swimming, which confirms the feasibility and effectiveness of introducing innovative means into school physical education practice.*

**Key words:** *learning to swim, innovative tools, pedagogical experiment, students, physical education, health preservation, digital technologies.*

Дата першого надходження статті до видання: 27.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 23.02.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 01.05.2026